

Consumo, bienestar

sostenible y necesidades humanas

Un examen de los patrones de gasto en Gran Bretaña 1954-1994

Tim Jackson y Nic Marks*

INTRODUCCIÓN

Los gastos en consumo real personal se han más que duplicado en Gran Bretaña en las últimas cuatro décadas, reflejando un aumento similar en el Producto Nacional Bruto (PNB) (gráfico 1). Tradicionalmente este tipo de éxito económico ha sido visto como un indicador de que la gente está mejor hoy de lo que estaba hace cuarenta años. Algunos de los beneficios que el desarrollo económico dice haber conseguido y espera seguir consiguiendo son una mejor alimentación, una vida saludable, un incremento de la esperanza de vida, una mayor alfabetización de los adultos, una mortalidad infantil menor, una mayor movilidad, y un incremento de las facilidades para el ocio y el

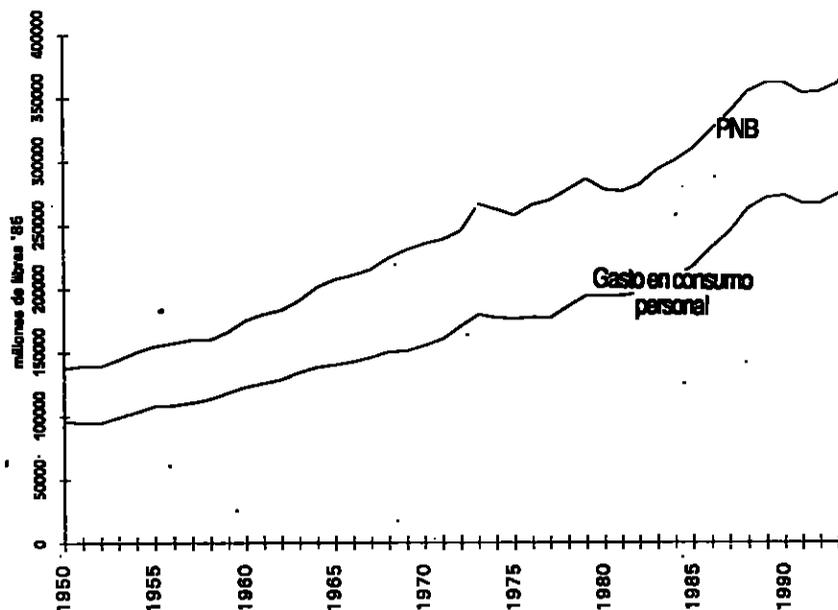


tiempo libre. Es decir, se supone que el crecimiento de la riqueza de una nación hace posible el aumento continuado del bienestar de su población.

A pesar de todo, en los últimos años esta relación entre riqueza y bienestar ha sido puesta en cuestionamiento desde diversos puntos de vista y por diversas razones. Hay, por ejemplo, críticas en referencia a la relación entre crecimiento económico y desarrollo humano (Schumacher 1973, Herber 1963,

* Centre for Environmental Strategy, University of Surrey, GUILDFORD, Surrey, GU2 5XH, Inglaterra

Gráfico 1
Gasto en consumo personal y PNB en Gran Bretaña 1950-1994



Max Neef 1991), entre ingreso nacional y equidad social (Kuznets 1967, Easterlin 1974), y entre ingreso personal y felicidad (Mill 1957, Oswald 1995). Más recientemente, las preocupaciones ecológicas han suscitado otras críticas a esta relación entre riqueza y bienestar (Daly and Cobb 1989, Jacobs 1991, Pearce et al, 1989). Esta crítica se manifiesta en la discusión del concepto de desarrollo sostenible (WCED, 1987). Argumenta que el éxito económico actual no debe darse a expensas del medio ambiente ya que de este depende el bienestar de mañana.

En base a estas diversas respuestas, ha habido intentos de desarrollar nuevos tipos de indicadores que muestran el grado de éxito en conseguir un bienestar sostenible. Algunos de estos intentos han utilizado tendencias estadísticas en factores específicos medibles como la esperanza de vida, la mortalidad infantil o el grado de alfabetización para mostrar los cambios en los niveles de bienestar (Anderson, 1991). También han habido intentos para crear indicadores compuestos de desarrollo humano (como el *Índice de Desarrollo Humano* de las Naciones Unidas) que agregan estos parámetros. Del lado ecológico,

ha habido un gran interés en los indicadores de sustentabilidad (SCOPE 1995, UNEP 1995). El Libro Blanco de la Unión Europea *Towards sustainability* (EU 1992) hace un llamado al desarrollo de cuentas ambientales que complementen el sistema convencional de la contabilidad económica nacional.

Iniciativas más ambiciosas han tratado de desarrollar índices agregados que incluyen diversos aspectos determinantes del bienestar en un solo índice monetario (Eisner 1985, Nordhaus y Tobin 1972, Daly y Cobb 1989). Por ejemplo, el Índice de Bienestar Económico Sostenible (ISEW) corrige la medida económica convencional del gasto en consumo personal, considerando una variedad de factores sociales y ambientales como la distribución del ingreso, la contribución de las actividades no-monetarizadas, el agotamiento de los recursos naturales, el daño ecológico de cualquier tipo, y la acumulación de los llamados gastos mitigatorios o «defensivos». El ISEW empezó en EEUU con Daly y Cobb (1989) y ha sido seguidamente revisado por Cobb y Cobb (1994) y aplicado a Alemania (Diefenbacher 1994), Gran Bretaña (Jackson y Marks 1994), Austria (Obermayr et al., 1995), Holanda

(Rosenberg y Oegema 1995) y Suecia (Jackson y Strymne, 1996).

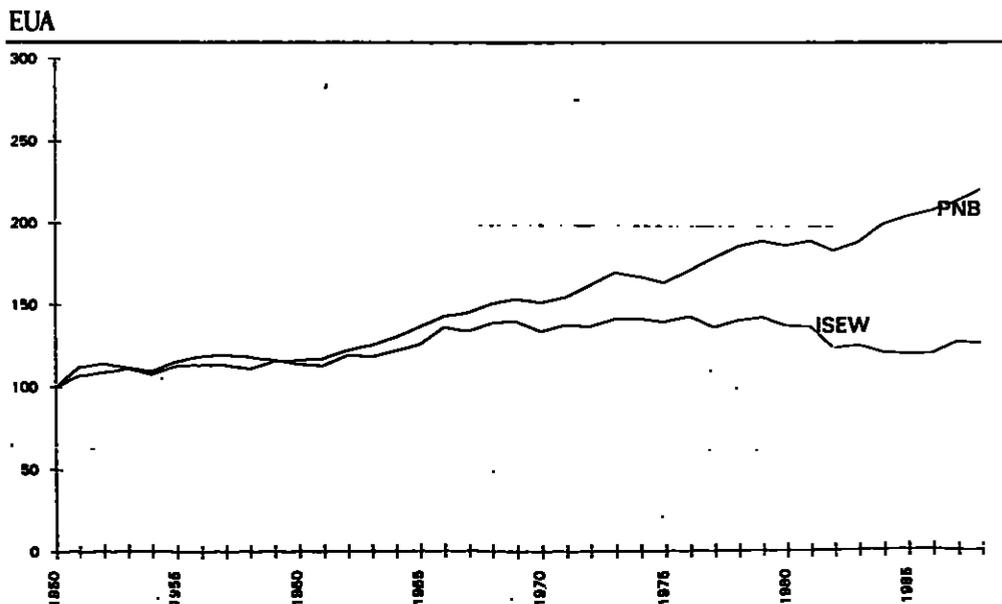
Los resultados de estos estudios (algunos de los cuales están presentados en el gráfico 2) presentan una notable similitud entre países. Concretamente sugieren que el Bienestar Económico Sostenible crece más o menos al ritmo del PNB hasta aproximadamente mediados los 70 o principio de los 80, pero a partir de entonces el ISEW se estabiliza o empieza a bajar, lo que no sucede con el crecimiento del PNB. Este resultado ha sido citado por Max Neef (1995) para defender de una «hipótesis del umbral» de la relación entre crecimiento económico y bienestar humano. Él defiende que el consumo económico quizás puede llevar a un incremento del bienestar humano hasta cierto punto; pero que a partir de este umbral los costos sociales y ambientales de algunos consumos empiezan a tener un impacto que reduce el nivel de bienestar.

Este argumento incide en algunas cuestiones cruciales acerca de la complejidad de las relaciones entre el sistema económico, el bienestar humano y el medio ambiente (Gráfico 3). El sistema tecnológico de la economía consigue «bienes» econó-

micos para la sociedad humana con el objetivo de satisfacer las necesidades humanas. Pero en el proceso, se producen dos tipos de «males» económicos que tienden a obstruir el objetivo principal de bienestar. En primer lugar, la economía produce diferentes tipos de daños al medio ambiente (algunos a largo plazo e irreversibles). En segundo lugar, la economía incurre en diversos costos humanos y sociales. El desarrollo económico —al menos como se entiende el desarrollo convencionalmente— ha entrado en cierta manera en contradicción con los intereses del bienestar humano. ¿Cómo ha sucedido esto? ¿Cuál es la naturaleza de esta contradicción? ¿Cómo puede ser corregida?

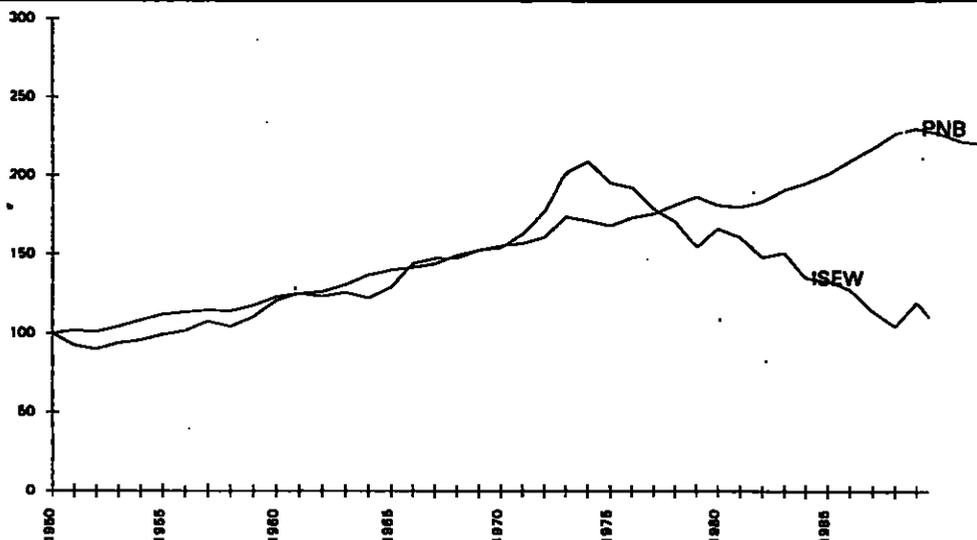
El consumo material es el centro de esas cuestiones. En el esquema convencional, el consumo económico es la base para medir el Producto Nacional Bruto. Es interesante ver que el consumo económico también es la base para medir el ISEW —aunque este se corrige por los efectos sociales y ambientales. Aumentos en el consumo económico contribuirán positivamente tanto al PNB como al ISEW, lo que implica que aumentos en el consumo mejoran el bienestar. Pero de alguna manera es

Gráfico 2
ISEW por cápita vs. PNB por cápita en países seleccionados

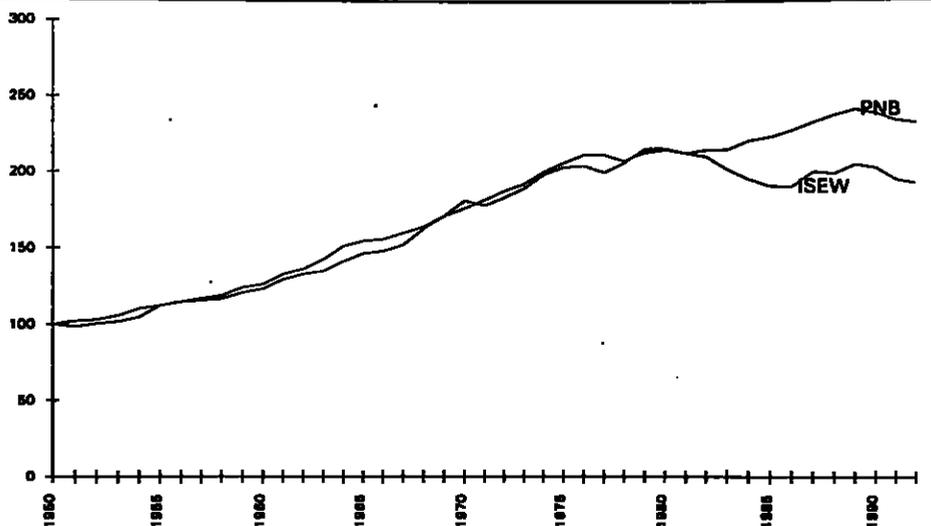


Consumo, bienestar sostenible y necesidades humanas

Gran Bretaña



Suecia

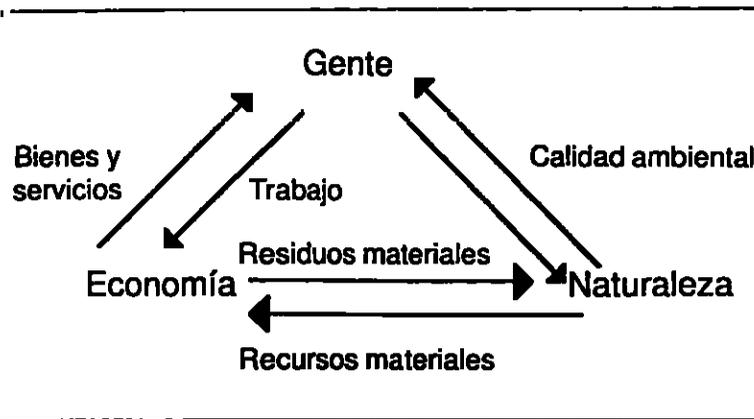


esta relación la causa principal de la contradicción antes mencionada. Tradicionalmente, el consumo económico ha sido esencialmente sinónimo de consumo *material*. Las economías occidentales han crecido encima de rápidos incrementos de bienes materiales que usan y destruyen recursos naturales. Esto ha llevado a un aumento de las emisiones desde el sistema económico al ambiente. Por tanto los aspectos materiales del consu-

mo implican el primero de los dos «males» económicos del sistema convencional.

Evidentemente hay una gran variedad de respuestas tecnológicas a esta situación (Jackson 1996). Por ejemplo, el concepto de *des-materialización* económica ha aparecido en la literatura ambiental reciente como uno de los principales caminos tecnológicos para llegar al desarrollo sostenible (Schmidt-Bleek

Gráfico 3
Economía, gente y naturaleza



1992, Hinterberger et al. 1994). Básicamente la idea es que mejorar la eficiencia tecnológica puede reducir la intensidad material del crecimiento económico y por tanto reducir el impacto ambiental de este. Se ha argumentado que estas reducciones en la intensidad material son realmente vitales si la humanidad espera conseguir un desarrollo sostenible. Por ejemplo, la declaración de Carnoules del Club Factor 10 pidió acciones internacionales coordinadas para una reducción por un factor diez de la intensidad material por unidad de servicio dado por el sistema económico (Factor Ten Club, 1994).

Pero las medidas tecnológicas ofrecen a lo mucho soluciones parciales a esta problemática. En primer lugar, hay ciertas limitaciones físicas claras para el mejoramiento de la eficiencia tecnológica (Jackson et al. 1993). Y quizás más importante, tales soluciones no corrigen el segundo aspecto del desarrollo convencional —su relación con el bienestar social y humano. El objetivo de este artículo es por tanto hacer un examen crítico del concepto de consumo material y su relación con el bienestar sostenible. El punto por el que iniciamos tal examen es el de la relación entre el bienestar y la satisfacción de ciertas necesidades humanas fundamentales. Después se examinará cómo el consumo intenta satisfacer estas necesidades (por ejemplo, según el patrón de gastos en Gran Bretaña entre 1954 y 1994), y discutiremos los factores que determinan el grado de éxito o de fracaso de esos intentos. Finalmente, esbozaremos una extensión de la metodología utilizada que nos permitirá exami-

nar el componente ambiental de esta compleja relación tripartita ilustrada en el gráfico 3.

NECESIDADES, SATISFACCIONES, Y BIENES ECONÓMICOS

La economía neoclásica convencional normalmente no menciona la cuestión de las necesidades humanas, sino que habla del bienestar humano en relación con las preferencias reveladas monetariamente en el mercado. En economía, como señala Allen (1982), «necesidad» es una palabra que no existe. La economía puede decir mucho sobre deseos, preferencias y demanda. Pero insistir que hay «necesidades» económicas absolutas —en contraste con el deseo, las preferencias y la demanda— no tiene sentido». Algunos economistas han ido más lejos sugiriendo que «si lo miramos atentamente las necesidades son de hecho simples deseos. ¿Necesitamos agua?» pregunta Heyne (1983). «No, la mejor manera de convertir una sequía en una calamidad es pretendiendo que el agua es una necesidad».

La economía convencional trata todas las necesidades como preferencias que se expresan (idealmente) en valores monetarios determinados en los mercados abiertos. Esta afirmación es precisamente lo que permite al economista neoclásico igualar el aumento del consumo con el aumento del bienestar. Pero esto solo se sostiene, si es que de hecho se sostiene, haciendo

frente a una firme oposición (Lutz y Lux, 1988, Sagoff 1989); y sería justo decir que hay varias razones para rechazar tal afirmación. En primer lugar, no nos ayuda a entender el fracaso del desarrollo convencional que debería conseguir la erradicación de la pobreza material, la calidad ambiental y el bienestar social. También es importante ver que hay ciertos aspectos — como por ejemplo la paz, la tranquilidad, la libertad, la creatividad, la amistad— que no son comerciados, y que probablemente no son comerciables en el mercado. Sería miope olvidar la posibilidad de que algunos de estos aspectos puedan ser necesidades humanas.

En contraste con la economía neoclásica convencional, existe otro punto de vista que ve las necesidades humanas como fundamentales, identificables y quizás universales. El trabajo más conocido sobre necesidades humanas es probablemente el de Maslow. Su primera caracterización (Maslow 1954) fue una pirámide jerárquica de las necesidades humanas en donde las necesidades físicas básicas se encuentran debajo y las espirituales o trascendentales arriba. La naturaleza jerárquica de las necesidades tiene una tradición histórica —Platón, por ejemplo, declaró que «la primera y principal de nuestras necesidades es el aprovisionamiento de comida para la existencia de la vida»— y en cierto sentido esta jerarquía es tautológica. Si la necesidad de comida no se cubre, el organismo muere, y la satisfacción de cualquier otro tipo de necesidad es irrelevante. Sin embargo, el mismo Maslow revisó más tarde su primera jerarquía para poner dos grupos diferentes de necesidades en un nivel más o menos igual, reflejando lo que llamaba una dualidad de la naturaleza humana (Maslow 1968).

Este trabajo sobre necesidades humanas ha sido desde entonces desarrollado por diferentes autores (Doyal y Gough 1991, Max Neef 1991). La caracterización concreta que usaremos en este artículo es del trabajo de Max Neef. La base de este trabajo fue un proyecto de colaboración internacional sobre «desarrollo a escala humana». El centro Dag Hammarskjöld de Suecia fue el anfitrión. El proyecto identificó estas necesidades humanas fundamentales (Max Neef 1991).

- Subsistencia
- Protección
- Afectividad
- Ocio
- Creatividad
- Identidad

- Comprensión y conocimiento
 - Participación
 - Libertad
- que operan en las cuatro categorías «existenciales» de ser, tener, hacer e interactuar.

Quizás el aspecto más importante de esta caracterización es la distinción entre necesidades y satisfactores. Por ejemplo, comida y abrigo son vistos en este sistema no como necesidades por ellos mismos sino como satisfactores de las necesidades de subsistencia y protección. También hay otro aspecto importante en la distinción entre necesidades y satisfactores. Mientras que las necesidades son vistas como universales, la elección de los satisfactores es cultural. Además, no todas las elecciones culturales de «satisfactores» son igualmente buenas. Max Neef clasifica los «satisfactores» en diversos grupos.

- los *destructivos* o violadores tienen un aspecto paradójico y es que fracasan completamente en la satisfacción de la necesidad a la que se dirigen;
- los *falsos-satisfactores* generan un sentido falso de satisfacción de la necesidad;
- los *satisfactores inhibidores* satisfacen una necesidad con la que están directamente ligados pero tienden a inhibir la satisfacción de otras necesidades;
- los *satisfactores singulares* se las arreglan para satisfacer una sola categoría de necesidades sin afectar la satisfacción de ninguna otra necesidad; y
- los *satisfactores sinérgicos* satisfacen simultáneamente diferentes tipos de necesidades.

Este modelo nos permite un estudio mucho más complejo del desarrollo que el que nos da el modelo unidimensional de crecimiento económico. Usando esta clasificación podemos representar la oferta de bienestar como el proceso de satisfacer las necesidades señaladas. La pobreza, por el contrario, puede ser vista como el fracaso en satisfacer las necesidades. Del modelo se desprende que no hay un solo concepto de pobreza, relacionado con un ingreso por cápita bajo, sino que es posible definir una gran variedad de pobrezas correspondientes al fracaso en satisfacer diferentes tipos de necesidades. También se deduce de todo este escenario que el crecimiento económico

no es por sí mismo la manera apropiada para reducir estas pobrezaas.

La economía industrial se desarrolló en un principio como sistema que proveía satisfactores para las necesidades de *subsistencia y protección*. Estas necesidades son inherentemente materiales —lo que también reconoció Maslow— en el sentido de que solo pueden ser satisfechas con ciertos bienes materiales como comida, ropa y ladrillos para albergarnos. Por tanto la satisfacción de las necesidades materiales requirió —y aún requiere— de un sistema para proporcionar estos bienes materiales vitales. El crecimiento de la economía industrial continuó después gracias a la ampliación del comercio a otros productos materiales. El aparente «éxito» del sistema económico actual se basa en la habilidad que ha tenido para crear nuevos mercados para nuevos productos materiales. Pero la relación entre estos nuevos productos materiales y las necesidades humanas no es nada clara: por la simple razón de que las necesidades restantes no son realmente necesidades materiales. La afectividad, creatividad, ocio o participación (por ejemplo) pueden requerir tipos de bienes radicalmente diferentes de aquellos que el mercado suele ofrecer. Las críticas sociales y humanas mencionadas al inicio de este artículo van más lejos y sugieren que de hecho, lejos de ayudar, el mercado impide la satisfacción de estas necesidades no materiales.

¿Cuál es entonces la posición de los bienes económicos en esta compleja matriz de necesidades y satisfactores? Esta es la cuestión crítica central en este artículo. Es quizá la cuestión más compleja de la crítica al desarrollo convencional, y en nuestra opinión está lejos de estar resuelta. Lo que nosotros presentamos a continuación tiene que ser entendido como una pequeña contribución.

En el caso de las necesidades de subsistencia y protección, la respuesta es relativamente sencilla. Los alimentos, por ejemplo, son bienes económicos que sirven de satisfactores de la necesidad de subsistencia, si bien es cierto que algunos tipos de alimentos son más falso-satisfactores que otros. El valor nutritivo no está igualmente distribuido entre los bienes del sector alimentario, y el valor económico no coincide siempre con el valor nutritivo. De todas formas hay una relación relativamente sencilla entre el bien económico (como el pan), y uno de los satisfactores (alimentos) de la necesidad de subsistencia. Igual-

mente, los ladrillos y el cemento son bienes económicos que son las manifestación física de uno de los satisfactores (refugio) de la necesidad de protección.

Más allá de estas simples alianzas materiales, la situación se vuelve rápidamente compleja. Hay diversos elementos que explican esta complejidad. En primer lugar, está claro que no hay una simple relación de uno a uno entre los bienes económicos y las necesidades fundamentales señaladas. Esto es cierto incluso para los bienes materiales que operan como satisfactores de la necesidad de subsistencia. Ciertos tipos de alimentos son usados también para satisfacer otras necesidades no materiales. Por ejemplo, los alimentos dulces y los bombones de chocolate son a menudo usados —quizás como falsos-satisfactores— para satisfacer la necesidad de afectividad. Además, la preparación y consumo de los alimentos contribuye a la satisfacción de necesidades no materiales como la afectividad, la creatividad, la participación y la identidad.

También está claro que si bien la ropa sirve para la satisfacción de la necesidad de protección, también sirve para las necesidades de identidad y participación. Cuando miramos otros tipos de bienes, la relación puede ser incluso más compleja. Los libros y las televisiones se puede decir que sirven para el ocio y el conocimiento, pero estos bienes no son el único medio para lograr la satisfacción de estas necesidades. Los coches nos dan movilidad. Pero la movilidad en sí misma no es una necesidad ni un satisfactor. Más bien es un elemento estructural dentro de la satisfacción de diversas necesidades. Los coches están destinados a lograr la satisfacción de una variedad de necesidades, incluida la necesidad de subsistencia, afectividad, participación, identidad, ocio y libertad.

Estos ejemplos muestran claramente la relatividad cultural y temporal de la satisfacción de las necesidades. Esta relatividad es la razón por la que diferentes satisfactores se identifican con la misma necesidad en diferentes culturas y tiempos; y a la inversa porque el mismo satisfactor puede servir a diferentes necesidades en diferentes culturas y tiempo. Estos ejemplos también ilustran otro punto destacado por Max Neef: *los bienes económicos no son lo mismo que los satisfactores*. Los bienes económicos están relacionados con la manifestación física de la satisfacción de las necesidades. Pero los satisfactores incluyen mucho más que esto, incluyen «formas de organiza-

ción, estructuras políticas, prácticas sociales, condiciones subjetivas, valores y normas, espacios, contextos, modas, tipos de comportamiento y actitud» (Max Neef, 1991, p.24).

Estas complejidades obscurecen una comparación sencilla de los dos paradigmas del desarrollo: uno descrito en términos de consumo económico, y el otro descrito en términos de satisfacción de necesidades. De todas formas está claro que para que un paradigma sea una crítica del otro, hay que aclarar la relación entre bienes económicos y satisfacción de necesidades. En la siguiente sección, hemos establecido algunos nexos entre los cambios en los patrones de consumo económico en los pasados cuarenta años y la satisfacción de categorías particulares de necesidades.

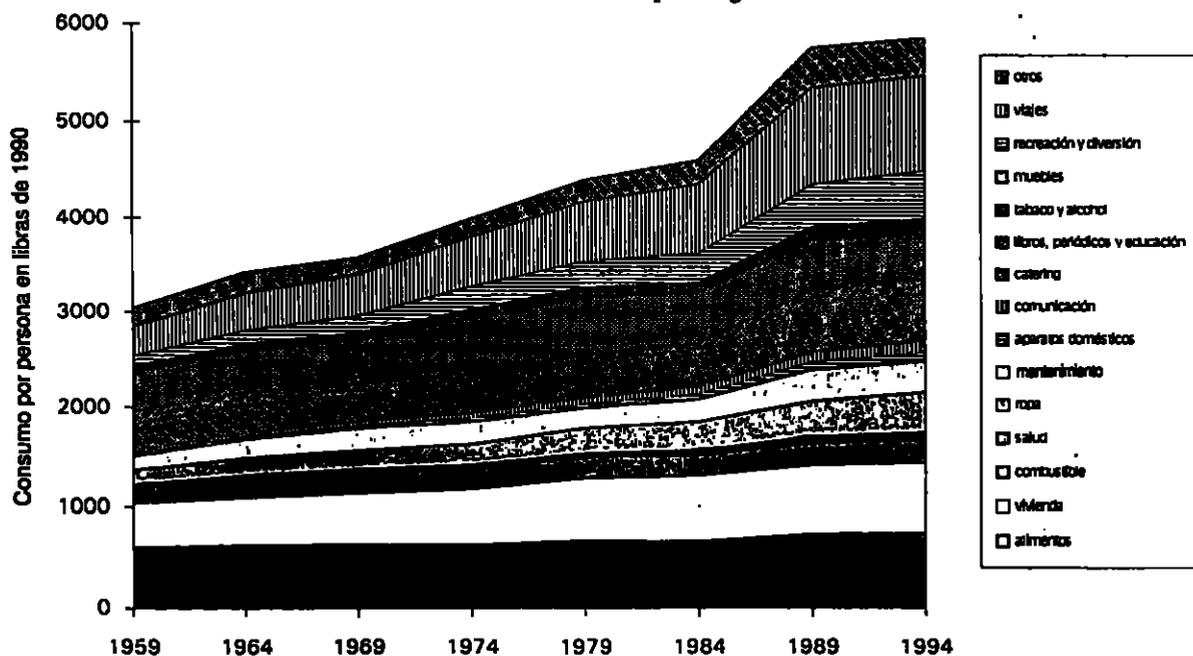
CAMBIOS EN EL GASTO EN CONSUMO PERSONAL EN GRAN BRETAÑA 1954-94

El análisis presentado en este artículo trata de identificar las tendencias en el gasto en los últimos cuarenta años. Idealmen-

te el análisis tendría que mirar tanto el gasto personal como el del gobierno, pero por el momento restringimos nuestra atención al consumo personal que representamos como un «vector» dinámico de consumo con los siguientes componentes:

- alimentos
- vivienda
- combustibles
- salud
- ropa
- mantenimiento
- aparatos domésticos (sin contar televisiones, etc)
- comunicación
- catering (restaurantes, etc.)
- libros, periódicos y educación
- tabaco y alcohol
- muebles y decoración
- recreación y diversión
- viajes
- otros

Gráfico 4
Gasto total en consumo por categoría



Como hemos señalado, no hay una correspondencia uno a uno entre los bienes económicos de este vector de consumo y una de las necesidades señaladas. De todas formas, hemos ordenado el vector consumo de tal manera que al menos siga un orden parecido a las necesidades en la sección anterior. Por ejemplo, el primer componente (alimentos) se relaciona bastante estrechamente con la necesidad de subsistencia. Los siguientes cinco componentes (vivienda, combustible, salud, ropa y mantenimiento) se relacionan estrechamente con la necesidad de protección. La comunicación se relaciona fuertemente con la afectividad y la participación. Los libros, los periódicos y la educación con la necesidad de comprensión y conocimiento. Tabaco y alcohol con la participación e identidad. La recreación y diversión con el ocio, participación y creatividad. Los viajes tienen una gran relación con la necesidad de libertad.

Esta frágil correspondencia se vuelve más tenue cuando uno baja en la lista. La distinción entre las necesidades materiales (subsistencia y protección) y las no materiales se puede trazar en el vector de consumo con más facilidad que en el vector de necesidades. Usaremos la distinción entre necesida-

des materiales y no materiales más adelante, en la discusión sobre las consecuencias ambientales de las tendencias del consumo.

Los cambios en el vector de consumo han sido graficados en intervalos de cinco años para el período de 1954 a 1994. La base para el análisis es el gasto en consumo per cápita —medido en libras esterlinas reales de 1990— de las Cuentas Nacionales de Gran Bretaña (tabla 4.8, varios años) para los años considerados. Los datos de gasto corriente han sido convertidos a libras esterlinas de 1990 usando el deflactor de precios apropiado para cada categoría de gasto. Dado que los deflatores quitan el efecto inflacionario, estos datos que tenemos del gasto nos muestran solo los cambios físicos en cantidad o calidad de los bienes consumidos.

El total de incremento de los gastos en consumo durante los 40 años es de un poquito más del 100%. En otras palabras, el consumo personal ha más que doblado en las cuatro décadas. Pero este incremento no está distribuido uniformemente entre las diferentes categorías de consumo. El incremento más grande (por encima del 400%) se da en la categoría de recreación y diversión, seguido por los gastos en aparatos domésticos

Gráfico 5
Gasto en consumo de ropa.

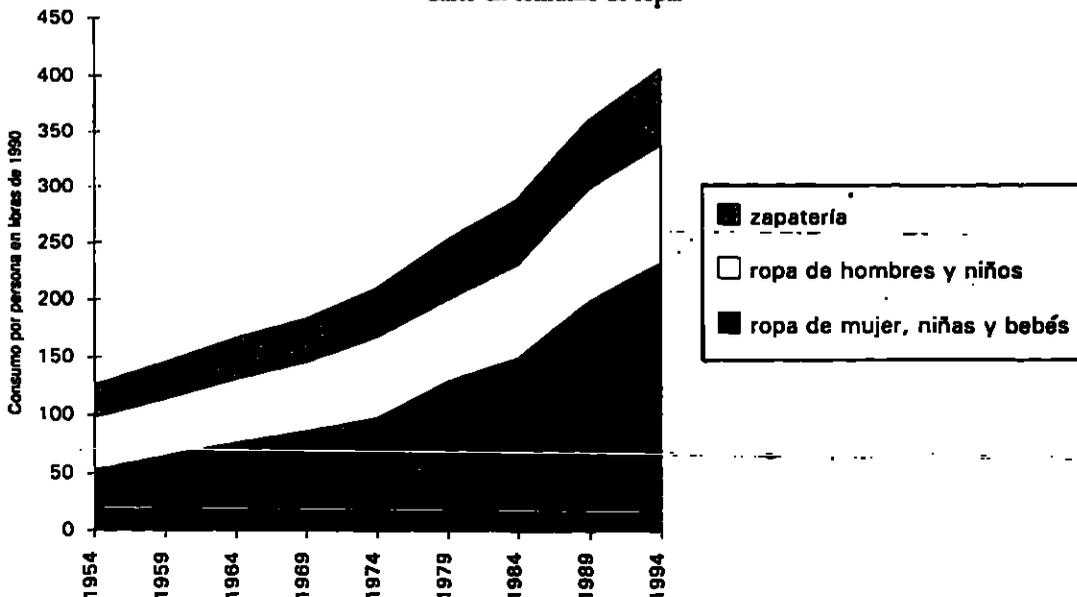


Gráfico 6
Gasto en consumo de recreación y diversión

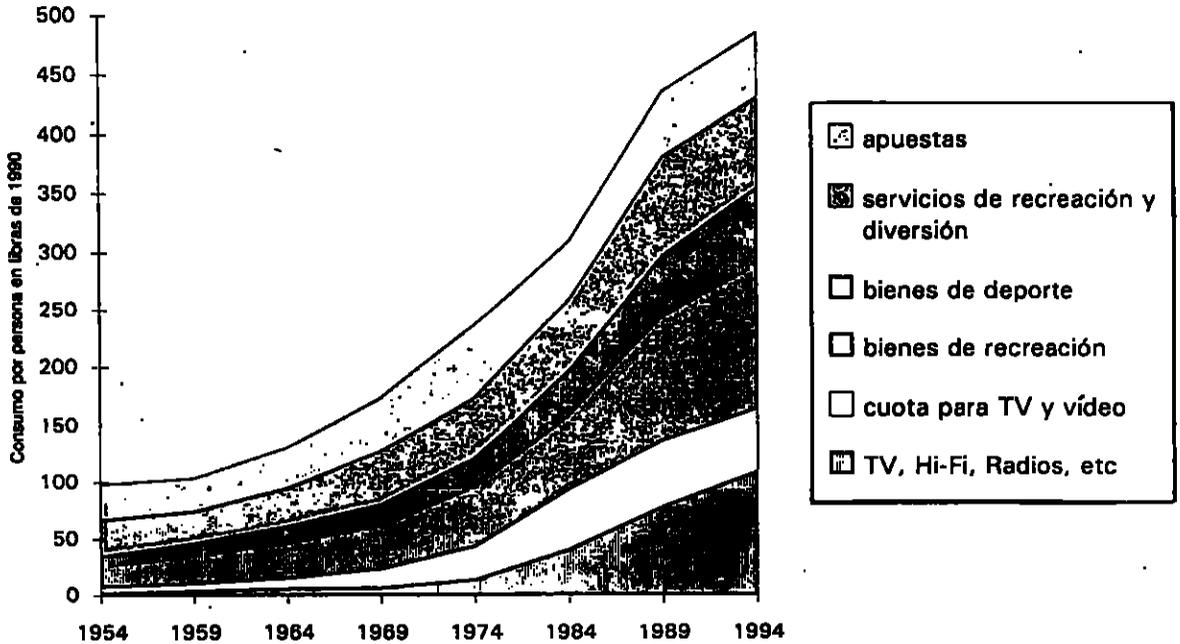
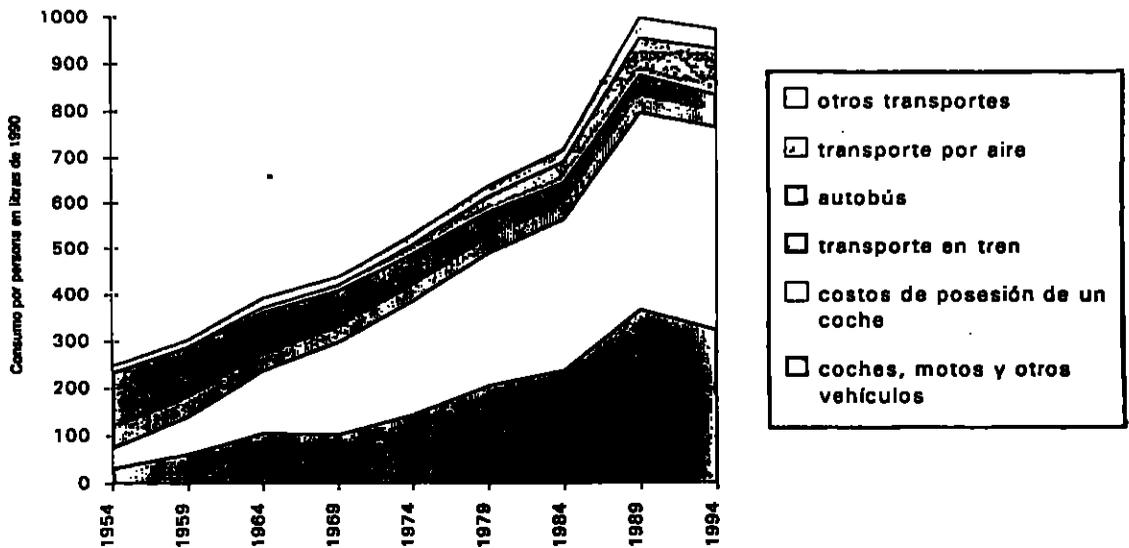


Gráfico 7
Gasto en consumo de viajes



(385%), comunicación (341%) y viajes (293%). Los incrementos por persona más pequeños son en libros, periódicos y educación (14%), y alimentos (29%).

Era de esperar el incremento relativamente pequeño del gasto en comida. En 1954, en Gran Bretaña habían más o menos desaparecido los efectos del racionamiento de después de la segunda guerra mundial, y el consumo de alimentos por persona del país ya había alcanzado el nivel necesario para cubrir la necesidad de subsistencia. Por tanto el incremento relativamente pequeño en los gastos alimenticios entre 1954 y la actualidad probablemente debe atribuirse a la calidad y variedad de los alimentos disponibles. Pero también está relacionado con el incremento en las comidas preparadas. Irónicamente esta comodidad es un factor que va en contra de la satisfacción de las necesidades de creatividad y participación identificadas anteriormente.

Deberíamos de esperar un comportamiento similar en los gastos en ropa. En 1954, el país realmente disponía de la ropa suficiente para la necesidad de protección que la ropa ayuda a satisfacer. De hecho el incremento en el consumo de combustible para calefacción, y los niveles más altos en el confort termal de las casas debería hacernos esperar una reducción de los gastos en ropa —si fuera cierto que este tipo de consumo estuviera únicamente relacionado con la satisfacción de la necesidad de protección. Pero en la realidad (gráfico 5), el gasto en ropa ha aumentado en términos reales por encima del 200%, un hecho que se atribuye más al papel de la ropa como proveedora de las necesidades de identidad y participación que como proveedora de protección. El mundo de la moda femenina representa la mayor parte de este incremento.

Los gastos en recreación y diversión nos dan un ejemplo del gran incremento en gasto destinado principalmente a la satisfacción de las necesidades no materiales como ocio, identidad, participación y creatividad. El gráfico 6 muestra que la mayor parte del incremento en esta categoría se debe a los aumentos en las ventas relacionadas con los deportes y los bienes de recreación, televisiones, vídeos, equipos de música. Esto pone de manifiesto un punto al que volveremos en la próxima sección con más detalle: *el incremento en el gasto para cubrir las necesidades no materiales no implica necesariamente una intensidad material menor en la economía.* De hecho, está claro que en

realidad sucede lo inverso. La intensidad material con la que las necesidades de ocio se han cubierto parece haber aumentado considerablemente en Gran Bretaña en los últimos cuarenta años.

El gráfico 7 muestra el gran incremento en los gastos en viajes en las últimas cuatro décadas. Se puede ver en el gráfico que este aumento se debe principalmente a los costes de comprar y mantener un automóvil u otros vehículos. El coche ha dado una movilidad sin precedentes a la población en países occidentales en los años más recientes. Pero la relación entre esta movilidad y las necesidades mencionadas no es clara. Parte de esta movilidad se debe a los cambios estructurales de la sociedad. A menudo la gente tiene que desplazarse más para llegar al trabajo o para comprar (subsistencia) y para visitar a los amigos y parientes (afectividad, participación). Pero gran parte del valor del coche está asociado a la identidad individual y a una noción particular de libertad física. En este caso claramente la cultura escoge medios para satisfacer las necesidades que son especialmente material-intensivos, a pesar de que estas necesidades son en sí mismas no materiales.

CONSECUENCIAS AMBIENTALES Y SOCIALES

El objetivo de la sección anterior ha sido aclarar algunas de las complejas relaciones entre la satisfacción de las necesidades y el consumo de bienes económicos. En particular, hemos señalado la diferencia entre las necesidades materiales (subsistencia y protección) y aquellas no materiales. Esta distinción no es perfectamente clara. De hecho cualquier actividad requiere de algunas materias primas y desecha residuos materiales (Jackson 1996). Hay unos requerimientos materiales mínimos —determinados por diferentes factores físicos como la nutrición, la geografía, el clima, y la productividad agrícola— para la satisfacción de las necesidades de subsistencia y protección. Las necesidades restantes no tienen como condición necesaria tales requerimientos mínimos. De hecho, la satisfacción de las necesidades no materiales depende más de los *procesos* (sociales y físicos) que de los *objetos*. Es la influencia de las elecciones culturales la que determina la intensidad material asociada con la

satisfacción de las necesidades no materiales. Es más, tal vez el consumo material dificulta más que ayuda a la satisfacción de estas necesidades no materiales.

Es por tanto interesante, por dos razones, investigar la manera en que han cambiado y están cambiando las elecciones culturales que buscan satisfacer las necesidades no materiales. Primeramente este análisis nos permitirá ver las implicaciones ambientales de tales elecciones culturales (de manera inversa podemos decir que esto nos permitirá ver las implicaciones culturales de la demanda de desmaterialización). En segundo lugar el análisis nos puede dar algunas pistas de la capacidad de la economía convencional de cubrir las necesidades no materiales.

Para el caso de Gran Bretaña hemos agregado el vector de consumo presentado en la sección anterior en dos grandes categorías: los gastos relacionados con la satisfacción de las necesidades materiales (subsistencia y protección) y los gastos relacionados con la satisfacción de las necesidades no materiales (afectividad, conocimiento, participación, ocio, creatividad, identidad y libertad). Esta agregación es evidentemente una estimación ruda y que debe entenderse como tal dadas las razones que ya se han mencionado. No hay una relación sencilla de correspondencia entre el consumo y cada necesidad en particular. Por tanto hemos formulado algunos supuestos sobre los principales parámetros. Las necesidades materiales que hemos agregado son: el gasto por persona en alimentos, ropa y viajes en 1954 junto con el gasto por persona en calefacción, vivienda, salud y mantenimiento que varía con el tiempo. El usar el gasto en 1954 para alimentos, ropa y viajes (y no los aumentos posteriores) se justifica por el supuesto de que las necesidades de subsistencia y protección ya estaban satisfechas en 1954, y que los aumentos posteriores en el gasto de estos elementos se debe a la satisfacción de otras necesidades que no son ni subsistencia ni protección. Todos los otros gastos se consideran relacionados con la satisfacción de necesidades no materiales. Los resultados se exponen en el gráfico 8.

Hay diferentes observaciones que hacer en relación a estos resultados. En primer lugar, está claro que la mayoría del incremento en gastos de consumo de las últimas cuatro décadas se debe a la satisfacción de las necesidades no materiales. De hecho, el gasto en necesidades materiales solo se incrementó en

un 35% durante este período, mientras que el gasto en necesidades no materiales se incrementó en más del 200%. Además la mayor parte del incremento en el gasto de las necesidades materiales es atribuible al componente vivienda, y no está claro que este incremento refleje de manera directa un aumento en la satisfacción de la necesidad de protección. Al menos parte de este incremento se debe a factores económicos como la escasez o cambios en la estructura del mercado inmobiliario.

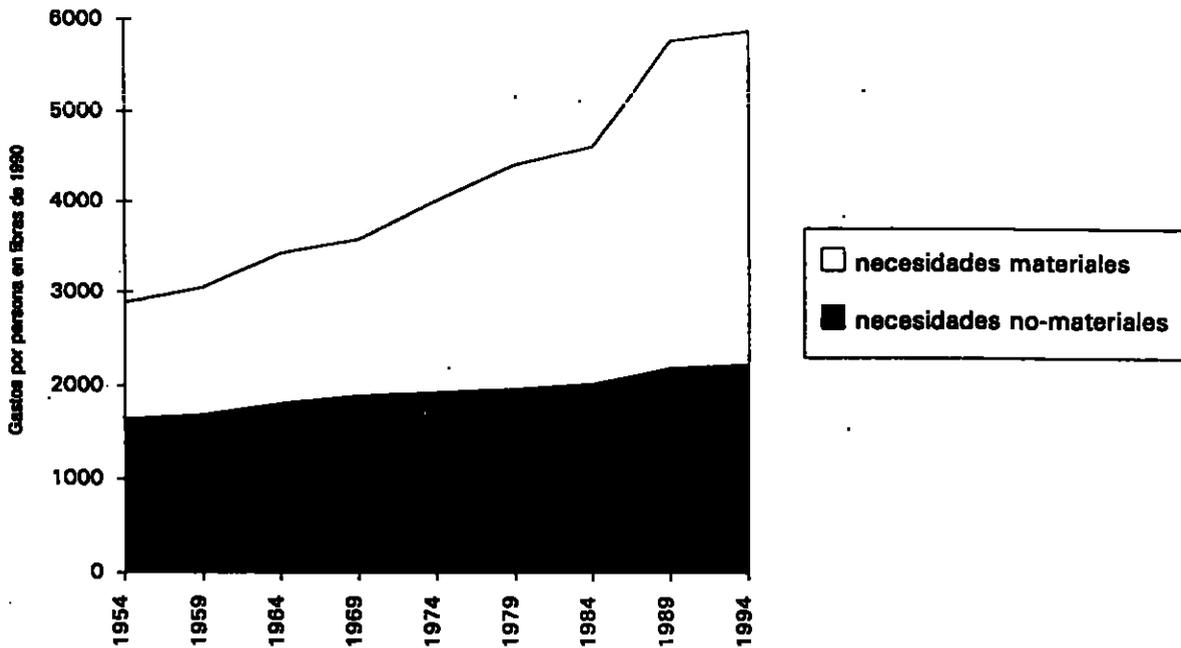
Es notable el incremento del gasto relacionado con las necesidades no materiales. Podemos decir que en los últimos cuarenta años, la mayor parte del crecimiento económico de Gran Bretaña se relaciona directamente con la satisfacción de necesidades no materiales. Este hecho no es particularmente sorprendente si tomamos en cuenta que el período de posguerra en Gran Bretaña había logrado cubrir las necesidades de la población en subsistencia y refugio. Así pues, el gasto en consumo desde el período de posguerra ha sido destinado mayormente y de manera creciente a las necesidades no materiales.

Que el consumo no esté relacionado con necesidades materiales no quiere decir, sin embargo, que no sea material intensivo. No podemos afirmar con exactitud cómo los cambios en el consumo están relacionados con cambios en la intensidad material. Deberíamos idealmente hacer un análisis input-output que nos mostrara las demandas materiales de los sectores productivos en relación con el vector de consumo. Según nuestros conocimientos este trabajo aún no se ha llevado a cabo en Gran Bretaña. En Alemania han habido intentos de hacer esto (Behrensmeier & Bringezu, 1995)¹. Los resultados para Alemania son interesantes ya que confirman algo que nosotros ya hemos insinuado, que algunos tipos de consumo aparentemente asociados con necesidades no materiales (especialmente el ocio para el caso alemán) son de hecho consumos muy material intensivos. La misma tendencia se ha observado en Gran Bretaña en que mucho del crecimiento económico en recreación y diversión conduce a aumentos en el consumo de bienes materiales.

En resumen, parece haber una tendencia en Gran Bretaña de intentar satisfacer las necesidades no materiales con con-

¹ Ver también el trabajo de Faye Duchin, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, N. York, 12180-3590, en este sentido (N. del E.).

Gráfico 8
Gasto estimado en consumo material versus consumo no material



sumo material. Esta tendencia es preocupante por dos razones que ya hemos comentado. En primer lugar, tiene muchas consecuencias ambientales. En segundo lugar, la naturaleza de estas necesidades no materiales es tal que no siempre admite la satisfacción basada en lo material. Es por tanto probable que la mayor parte del consumo relacionado con estas necesidades esté basado en falsos-satisfactores e inhibidores.

Paradójicamente este hecho ofrece muchas más posibles respuestas positivas para el futuro que una situación en la que lo que estuviera en juego fueran las necesidades materiales. Las elecciones culturales pueden reducir la intensidad material en la satisfacción de las necesidades humanas. Y además existe la posibilidad de que reducir el consumo material más que impedir la satisfacción de las necesidades mejore la satisfacción de las necesidades no materiales.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN, W., 1982, *Midnight Economist: broadcast essays III*, Los Angeles, International Institute for Economic Research.
- ANDERSON, V., 1991, *Alternative Economic Indicators*, Routledge, Londres.
- BEHRENSMEIER, R., and S. Bringezu, 1995, Zur Methodik der volkswirtschaftlichen Material Intensitäts-Analyse — ein quantitativer Vergleich des Umweltverbrauch der bundesdeutschen Produktionssektoren, Wuppertal Paper, Nº 46, November 1995. Wuppertal Institute.
- COBB, C., and J. COBB, 1994, *The Green National Product*, University of Americas Press, Lanham, Md.
- DALY, H., and J. COBB, 1989, *For the Common Good—redirecting the economy towards community, the environment and sustainable development*, Green Print, Londres, 1989, traducción castellana, Fondo de Cultura Económica.
- DIEFENBACHER, H., 1994, The ISEW in Germany, in Cobb and Cobb (1994).

- DOYAL, L., and J. Gough, 1991, *A Theory of Human Needs*, Macmillan, Londres, traducción castellana, ICARIA-FUHEM, Barcelona-Madrid, 1995.
- EASTERLIN, R., 1974, Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence, in P. DAVID and M. REDER (eds), Nations and households in *Economic Growth: essays in Honour of Moses Abramowitz*, Academic Press, Londres y Nueva York.
- EISNER, R., 1985, *The Total Income System of Accounts*, Survey of Current Business, Enero.
- EU, 1992, *Towards Sustainability—a European Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development*, COM(92) 93 final, volume II, CEC Brussels.
- FACTOR TEN CLUB, 1994, The Carnoules Declaration, Factor Ten Club, Carnoules, Francia.
- HERBER, L., 1963, *Our Synthetic Environment*, Jonathan Cape, Londres.
- HEYNE, P., 1983, *The Economic Way of Thinking*, Science Research Associates, Chicago, p. 16.
- HINTERBERGER, F., S. KRANENDONK, M. WELFENS, and F. SCHMIDT-BLEEK, 1994, Increasing Resource Productivity through Eco-efficient Services, Wuppertal Papers Nr 13, Wuppertal Institute, Alemania.
- JACOBS, M., *The Green Economy—environment, sustainable development and the politics of the future*, Pluto Press, London, traducción castellana, ICARIA-FUHEM, Barcelona-Madrid, 1996.
- JACKSON, T., 1996, *Material Concerns—pollution, profits and quality of life*, Routledge, Londres.
- R. COSTANZA, M. OVERCASH and W. REES, 1993, The Biophysical Economy—aspects of the interaction between economy and environment, Chapter 1 in T. Jackson (ed), *Clean Production Strategies—developing preventive environmental managements in the industrial economy*, Lewis Publishers, Boca Raton, Fl.
- JACKSON, T., and N. MARKS, 1994, *Measuring Sustainable Economic Welfare, a pilot index 1950-1990*, Stockholm Environment Institute/New Economics Foundation, Estocolmo.
- and S. STYMNE, 1996, *Sustainable Economic Welfare in Sweden—a pilot index 1950-1992*, Stockholm Environment Institute, Estocolmo.
- KUZNETS, 1967, Population and Economic Growth, *Proc. of the American Philosophical Society*, vol 3, pp170-193.
- LUTZ, M., and K. LUX, 1988, *Humanistic Economics—the New Challenge*, Bootstrap Press, Nueva York.
- MASLOW, A., 1954, *Motivation and Personality*, Harper & Row, Nueva York.
- MASLOW, A., 1968, *Towards a Psychology of Being*, van Nostrand Reinold, Nueva York.
- MAX NEEF, M., 1991, *Human-Scale Development—conception, application and further reflection*, Apex Press, Londres, traducción castellana, ICARIA, Barcelona, 1993.
- MILL, J.S., 1957, *Autobiography (1873)*, Bobbs-Merrill, Indianapolis, p. 57.
- NORDHAUS, W., and J. TOBIN, 1972, *Is growth obsolete? in Economic Growth, Fiftieth Anniversary Colloquium V*, National Bureau of Economic Research, Columbia University Press, Nueva York.
- OBERMAYR, B., K. STEINER, E. STOCKHAMMER, and H. HOCHREITER, 1995, *Die Entwicklung des ISEW in Österreich von 1955 bis 1992*, aún no publicado.
- OSWALD, A., 1995, *Happiness and Economic Performance*, Mimeo from the Centre for Economic Performance, London School of Economics, Londres, Noviembre 1995.
- PEARCE, D., A. MARKANDYA, y E. BARBIER, 1989, *Blueprints for a Green Economy*, Earthscan, Londres.
- ROSENBERG, D., and T. OEGEMA, 1995, A pilot ISEW for the Netherlands 1950-1992. Instituut voor Milieu—en Systeemanalyse, Amsterdam.
- SAGOFF, M., 1989, *The Economy of the Earth*, Cambridge University Press, Nueva York.
- SCOPE, 1995, Indicators of Sustainable Development in Decision-Making. Conclusions of a workshop held in Ghent, Enero 1995.
- SCHMIDT-BLEEK, F., 1993, MIPS—a universal measure, *Fresenius Environmental Bulletin*, vol 2, pp. 306-11.
- SCHUMACHER, E., 1974, *Small is Beautiful*, Abacus, Londres.
- UNEP, 1995, Sustainable Development Indicators. *Earth Views*, vol 2(3), p. 2, Septiembre 1995.
- WCED, 1987, *Our Common Future*, Report of the Brundtland Commission, Oxford University Press, Oxford, traducción castellana, Alianza Editorial, Madrid.